NEW

OMRON

アンプ分離形平行光リニアセンサ
形Z4LB V2

バージョンアップ

エリア内の有無検出はもちろん、大小判別、エッジ位置決めが可能。
デジタル表示搭載で、光電センサ感覚の使いやすさを実現。

測定幅30mmタイプ





使いやすさを極めたアンプ。

測定値がすぐにわかるデジタル表示搭載。

デジパネ不要

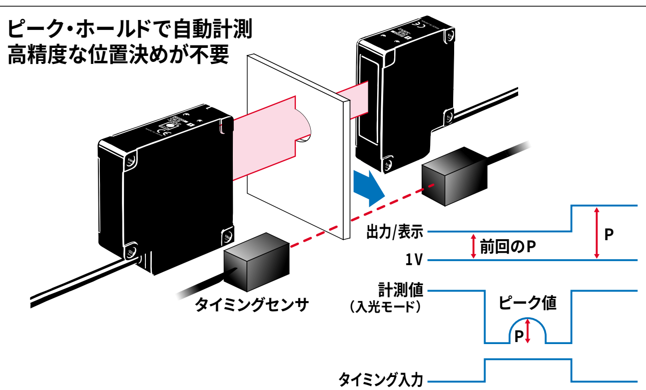


使いやすさ New

ホールド機能搭載。

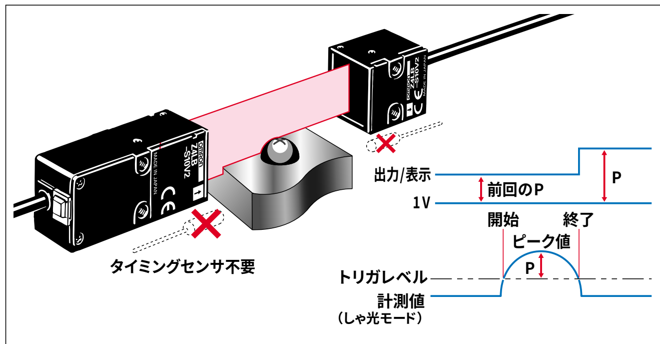
ピーク、ボトム、ピーク to ピーク、サンプルホールドなど各種ホールド機能を充実。

■穴径判別



さらにタイミングセンサの設置が不要な
“セルフホールド機能”も搭載。
面倒なタイミング位置の微調も簡単で、
狙ったポイントを簡単かつ確実にキャッチします。

■高さ判別



バンク機能搭載。

2バンク切替で段取替えがラクラク!

PASS/NG出力追加。

用途に合わせた判定出力が設定可能。
さらにHIGH/LOWの反転出力も設定できます。

簡単

接続カンタン。ワンタッチ。

■センサーアンプ間の接続は
コネクタでワンタッチ。



■DINレール取りつけも
ワンタッチ。



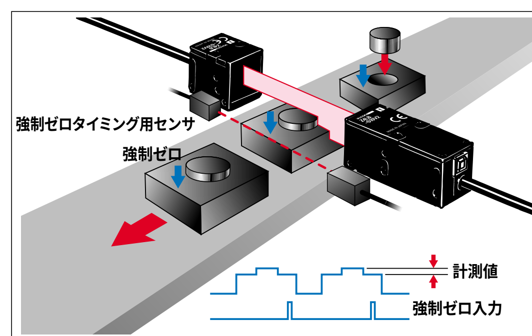
しきい値確認と設定が簡単。

スイッチ切替でしきい値設定モードが選べます。
さらにワークを入れた状態で TEACH キーを押すだけでしきい値が設定できます。

ほかにも使いやすい機能満載

■強制ゼロ機能

基準面に対する段差検出等のアプリケーションでは
毎回強制ゼロすることにより、高精度な判別が
可能になります。外部入力またはパネルの
キー操作により設定可能です。



省スペースを極めたセンサヘッド。

簡単

可視光だから
光軸調整カンタン。（標準タイプ）

安全

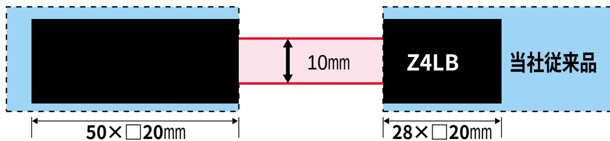
レーザ安全**JISクラス1**だから
安心して使用できます。

測定幅10mmタイプ

省スペース

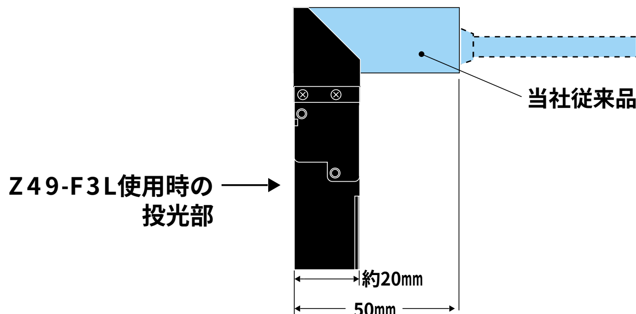
当社従来品1/3の 超小型センサヘッド。（10mmタイプ）

■とくに受光部は28×□20mmの超小型サイズ。
省スペース取りつけが可能です。



サイドビューアタッチメントで（Z49-F2□、Z49-F3□） さらに省スペース。 New

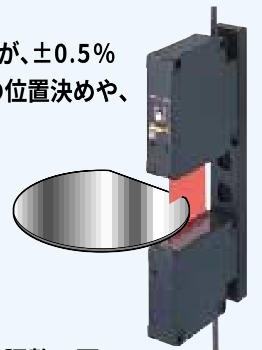
■サイドビューアタッチメントにより、投光部が1/2以下のスペースに取りつけ可能です。（10mmタイプ）



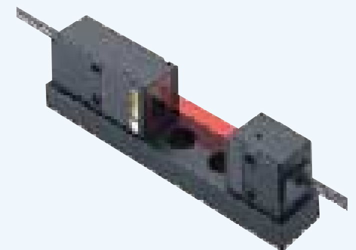
片側しゃ光用高精度タイプをラインアップ。

片側しゃ光のアプリケーションに威力を発揮します。

■片側しゃ光時のリニアティが、±0.5%だから高精度なオリフラの位置決めや、シートの蛇行制御に最適。

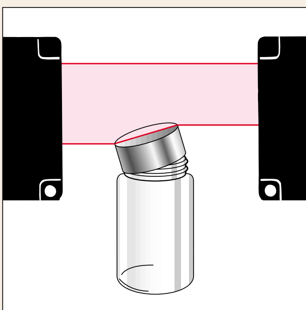


■投受光一体形だから光軸調整不要。

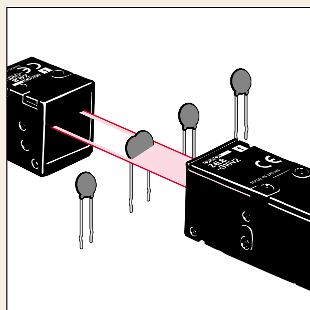


アプリケーション

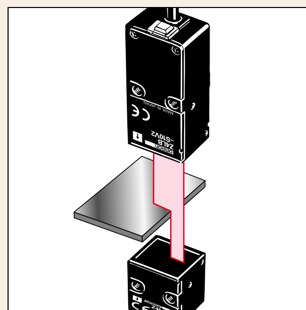
■キャップの浮き検出



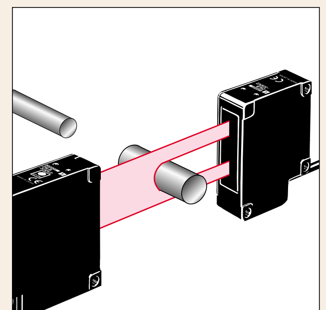
■電子部品の良否判別



■板材エッジ検知

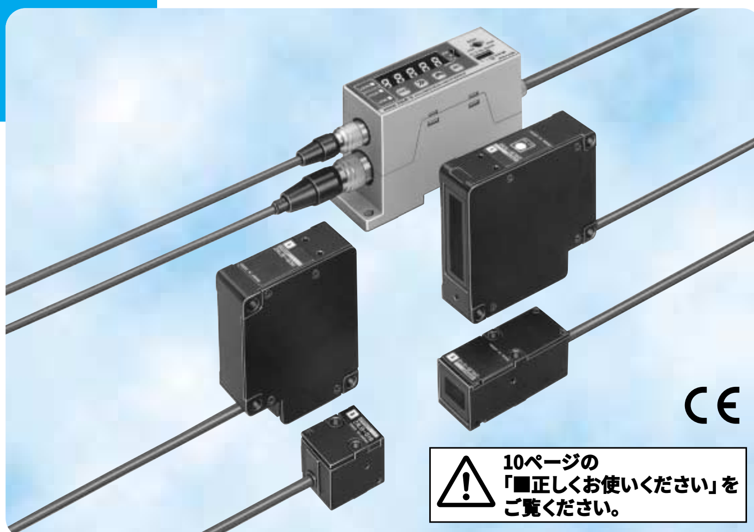


■パイプの外径判別



形Z4LB V2

アンプ分離形平行光リニアセンサ



■種類／標準価格

（納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

◆本体

●標準タイプ（センサ部）

可視光

測定距離	測定幅	形式	標準価格（¥）
0〜300mm	10mm	形Z4LB-S10V2	46,500
	30mm	形Z4LB-S30V2	97,500

●標準タイプ（アンプ部）

形式		標準価格（¥）
NPNタイプ	PNPタイプ	
形Z4LB-CV2	形Z4LB-CPV2	41,500

●片側しゃ光用高精度タイプ

可視光

測定範囲	測定幅	セット形式		標準価格（¥）
		NPNタイプ	PNPタイプ	
40mm固定	10mm	形Z4LB-A1040V2	形Z4LB-A1040PV2	120,000
	30mm	形Z4LB-A3040V2	形Z4LB-A3040PV2	180,000

◆アクセサリ（別売）

●延長コード

用途	形式	コード長	標準価格（¥）
センサ・アンプ間接続用コード	形Z49-C13	3m	15,000
		8m	20,500

注. 投・受光部用セットです。
発注時には形式以外にコード長をご指定ください。

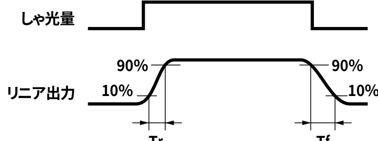
●サイドビューアタッチメント

用途		形式	標準価格（¥）
ビーム縦方向	投光部用	形Z49-F2L	18,000
	受光部用	形Z49-F2D	
ビーム横方向	投光部用	形Z49-F3L	
	受光部用	形Z49-F3D	

■定格／性能

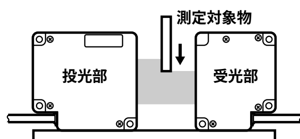
項目		タイプ	標準タイプ（分離形）		片側しゃ光用高精度タイプ（一体形）	
センサ形式			形Z4LB-S10V2	形Z4LB-S30V2	——	——
アンプ/セット形式	NPNタイプ		形Z4LB-CV2		形Z4LB-A1040V2	形Z4LB-A3040V2
	PNPタイプ		形Z4LB-CPV2		形Z4LB-A1040PV2	形Z4LB-A3040PV2
光源（発光波長）			可視半導体レーザ（波長650nm、JISクラス1）			
測定幅			10mm	30mm	10mm	30mm
測定距離			0～300mm		40mm	
最小検出物体			φ0.1mm	φ0.2mm	φ0.1mm	φ0.2mm
応答時間 注1.			0.3ms/5ms切替			
リニア出力	出力電圧		1～5V（出力インピーダンス100Ω、許容負荷抵抗10kΩ以上）			
	分解能 注2.		5μm（5ms） 10μm（0.3ms）	15μm（5ms） 30μm（0.3ms）	5μm（5ms） 10μm（0.3ms）	15μm（5ms） 30μm（0.3ms）
	リニアリティ		——		±0.5%F.S. 注3、注5	
	温度特性	センサ部	0.1%F.S./℃ 注4、注5			
		アンプ部	0.02%F.S./℃ 注4、注5			
制御出力	判定出力 HIGH、LOW（PASS、NG）	NPNタイプ	NPNオープンコレクタ出力 DC30V 100mA以下 残留電圧1.2V以下			
		PNPタイプ	PNPオープンコレクタ出力 DC30V 100mA以下 残留電圧2.0V以下			
制御入力	LD OFF入力 タイミング入力 強制ゼロ入力 バンク切替入力 ホールドリセット入力	NPNタイプ	ON時 ：0V短絡または1.5V以下 OFF時：開放（漏れ電流0.1mA以下）			
		PNPタイプ	ON時 ：電源電圧短絡または電源電圧－1.5V以内 OFF時：開放（漏れ電流0.1mA以下）			
主な機能			測定値表示機能、ホールド機能、バンク切替機能、判定出力設定機能、スケーリング機能			
電源電圧			DC12～24V±10% リップル（p-p）10%以下			
消費電流			200mA以下			
使用周囲照度			3,000ℓx以下（白熱ランプ）			
周囲温度			動作時：0～＋50℃ 保存時：－15～＋60℃（ただし、氷結しないこと）			
周囲湿度			動作時・保存時：各35～85%RH（ただし、結露しないこと）			
振動	センサ部		10～150Hz 片振幅0.75mm、最大加速度100m/s^2			
	アンプ部		10～150Hz 片振幅0.15mm、最大加速度20m/s^2			
耐電圧	センサ部		AC1,000V 50/60Hz 1min			
	アンプ部		AC300V 50/60Hz 1min			
保護構造			IEC60529規格 IP40			
接続方式			コネクタ式（センサコード 標準長2m、アンプコード 標準長2m）			
材質			センサ部：亜鉛ダイカスト、アンプ部：ABS			
質量 ※梱包状態 注6	センサ部/セット		約310g （投光部約110g、受光部約105g） （コード2m含む）	約790g （投光部約230g、受光部約195g） （コード2m含む）	約610g （センサ部約280g、アンプ部約210g） （コード2m含む）	約900g （センサ部約510g、アンプ部約210g） （コード2m含む）
	アンプ部		約450g（アンプ部約210g（コード2m含む））		——	
付属品			取りつけ金具、取扱説明書、ラベル		取扱説明書、ラベル	

注1. 応答時間：しゃ光量がステップ状に変化したときのリニア出力の立ち上がり、立ち下がり時間（10～90%）



注2. 分解能：リニア出力のpeak to peakの距離換算値。

注3. リニアリティ：投受光部間の中心位置において、5～95%F.S.の範囲で片側しゃ光した状態で測定したときの理想直線に対する誤差。
例）形Z4LB-A1040V2の場合：0.5～9.5mmの範囲



注4. センサおよびアンプ単体で測定時の代表例。
サイドビューアタッチメント形Z49-F□□を取りつけた場合の温度特性は次のとおりです。
代表例：0.3%F.S./℃（測定距離300mm）

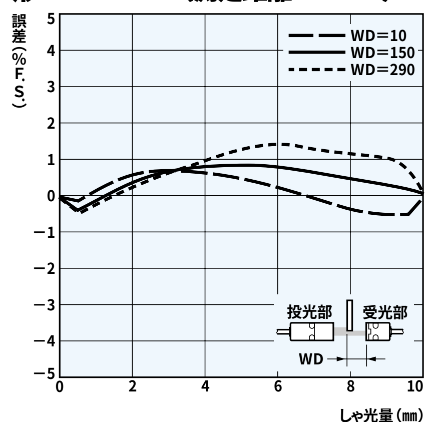
注5. F.S.＝フルスケール
例）形Z4LB-S10V2の場合：F.S.＝10mm

注6. サイドビューアタッチメント形Z49-F□□の質量は約50gです。

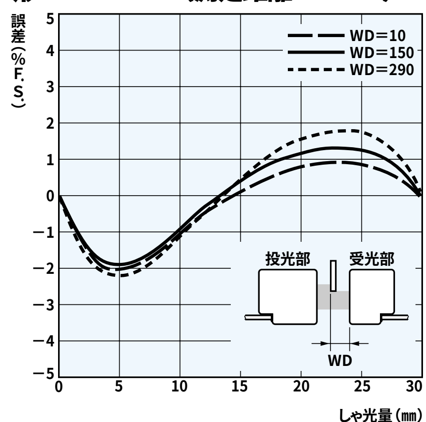
■特性データ（代表例）

●リニアリティ（WD：受光部から測定ワークまでの距離）

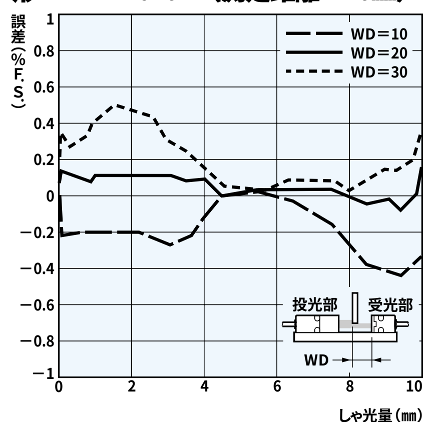
形Z4LB-S10V2（測定距離：300mm）



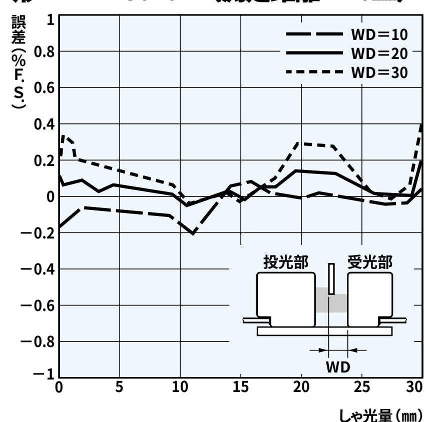
形Z4LB-S30V2（測定距離：300mm）



形Z4LB-A1040V2（測定距離：40mm）

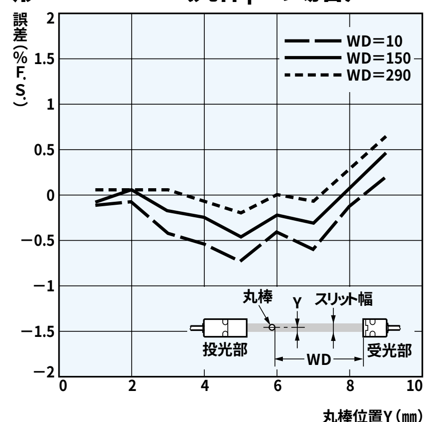


形Z4LB-A3040V2（測定距離：40mm）

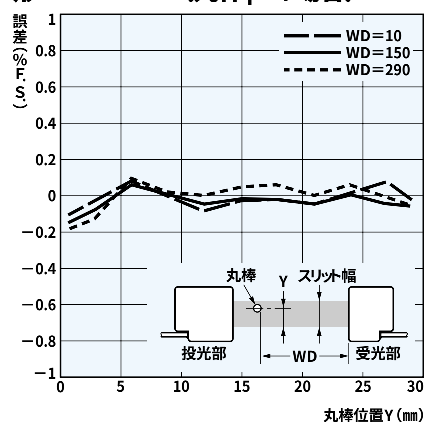


●丸棒径の位置による誤差（測定距離：300mm、WD：受光部から測定ワークまでの距離）

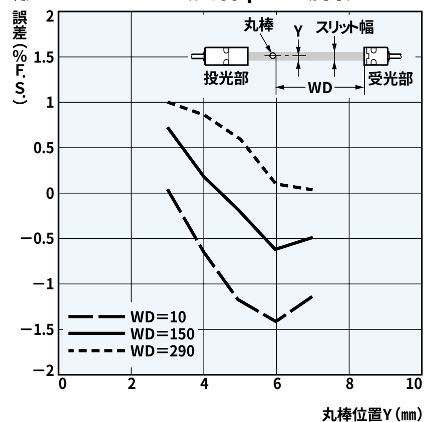
形Z4LB-S10V2（丸棒φ1の場合）



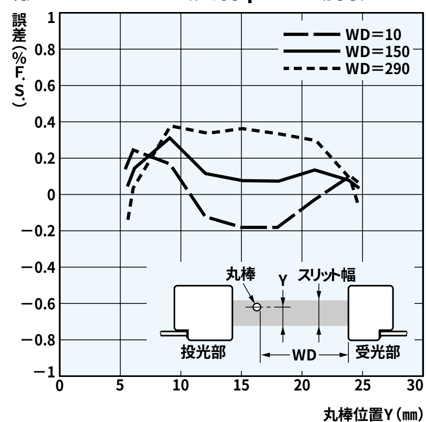
形Z4LB-S30V2（丸棒φ1の場合）



形Z4LB-S10V2（丸棒φ5の場合）

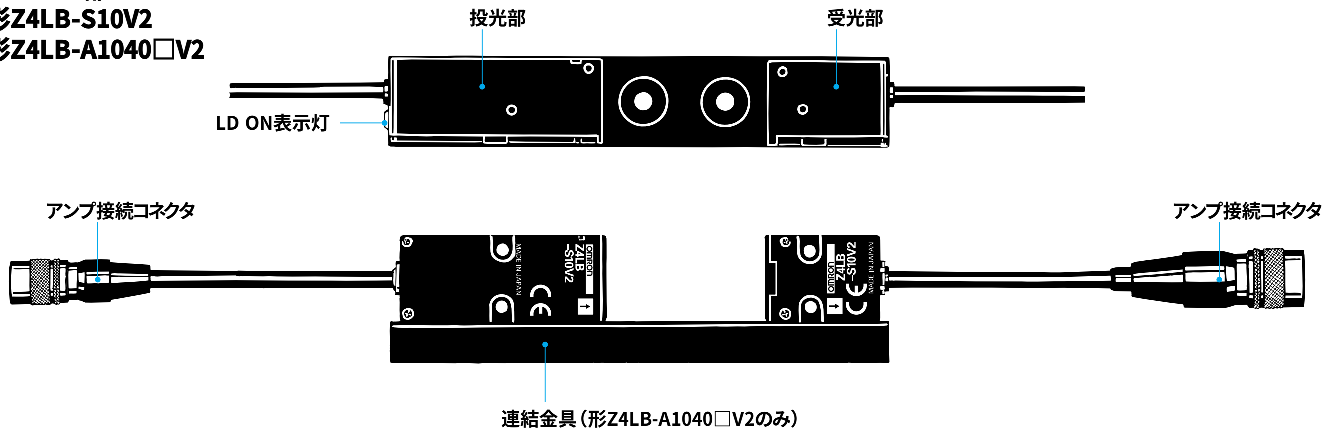


形Z4LB-S30V2（丸棒φ10の場合）

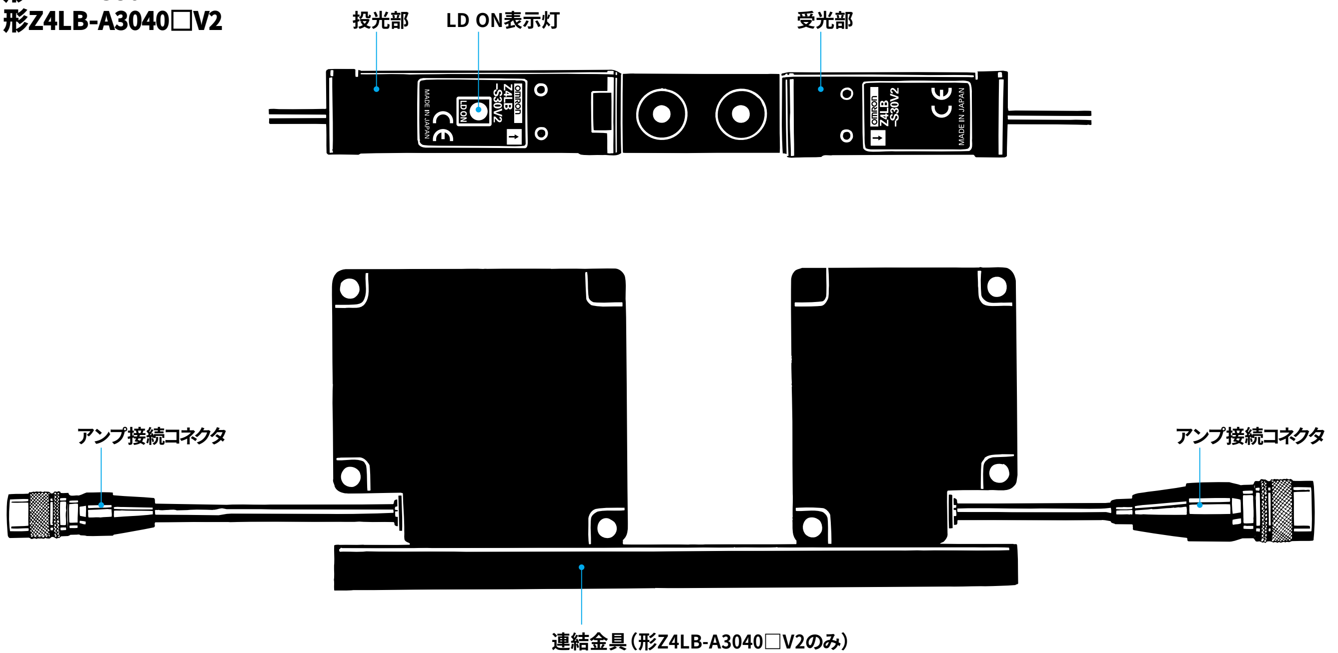


■各部の名称

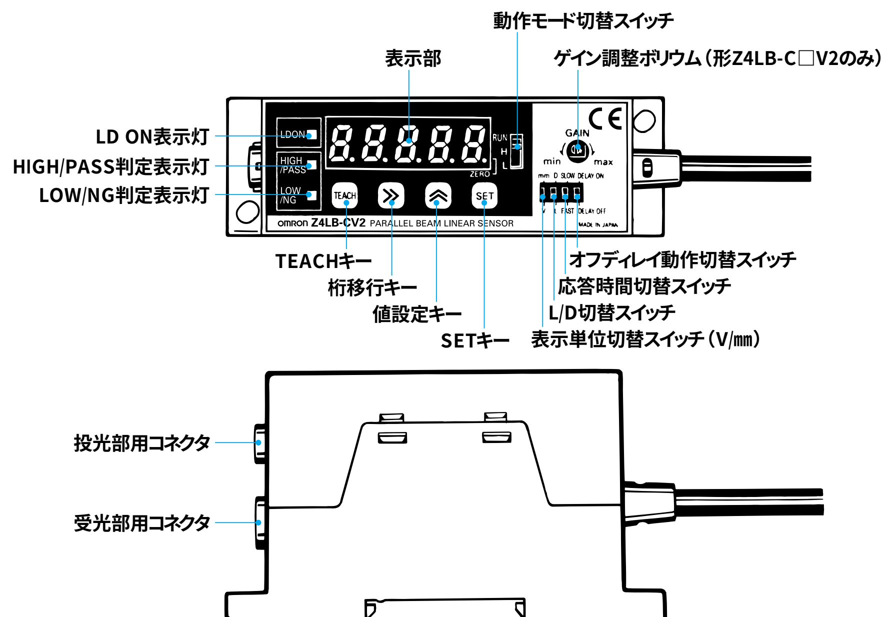
●センサ部
形Z4LB-S10V2
形Z4LB-A1040□V2



形Z4LB-S30V2
形Z4LB-A3040□V2



●アンプ部
形Z4LB-C□V2
形Z4LB-A1040□V2
形Z4LB-A3040□V2



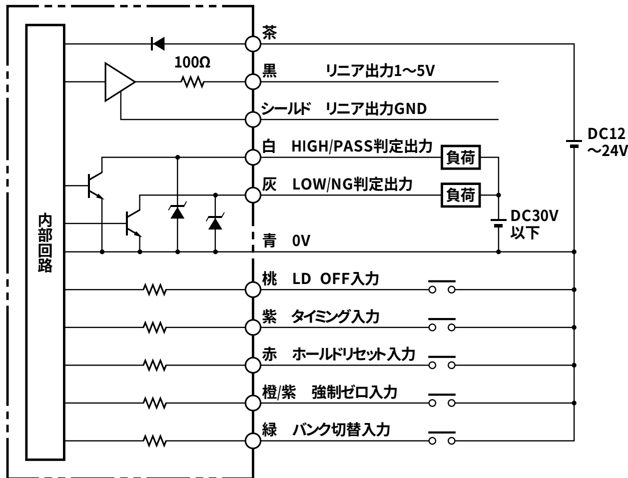
■機能

名称		機能
表示機能	LD ON表示灯	・レーザ発光時、点灯します。 ・センサ部とアンプ部の表示灯は同時に点灯します。
	表示部 (V/mm切替機能、入光/しゃ光モード切替機能付)	・リニア出力電圧(V)または長さ(mm)表示します。(V/mm切替スイッチにより選択) ・長さ表示の場合、使用されるセンサの測定幅を設定する必要があります。工場出荷時は、「10mm」に設定されています。 ・入光量またはしゃ光量の選択ができます。(L(入光)/D(しゃ光)切替スイッチにより選択)
	HIGH/PASS判定表示灯	・HIGH/PASS判定出力がONしたとき点灯します。
	LOW/NG判定表示灯	・LOW/NG判定出力がONしたとき点灯します。
	強制ゼロ表示灯(最下位桁小数点)	・RUNモード時に、強制ゼロが有効になっている場合に点灯します。
出力機能	リニア出力 (入光/しゃ光モード切替機能付)	・入光量またはしゃ光量に比例した出力電圧DC1～5Vが出力されます。 (L(入光)/D(しゃ光)切替スイッチにより選択) 入光モード: リニア出力(V) 5 / 1 / 0, F.S. 入光量(mm) しゃ光モード: リニア出力(V) 5 / 1 / 0, F.S. しゃ光量(mm)
	HIGH/PASS判定出力 (判定出力設定機能、短絡保護機能付)	・用途に応じて3種類の判定出力方法を選択できます。 HIGH/LOW判定出力モード：測定値≦HIGHしきい値のときONします。 PASS/NG判定出力モード　：LOWしきい値＜測定値＜HIGHしきい値のときONします。 HIGH/LOW反転出力モード：測定値≧HIGHしきい値のときONします。 ・工場出荷時は「HIGH/LOW判定出力モード」に設定しております。
	LOW/NG判定出力 (判定出力設定機能、短絡保護機能付)	・用途に応じて3種類の判定出力方法を選択できます。 HIGH/LOW判定出力モード：測定値≧LOWしきい値のときONします。 PASS/NG判定出力モード　：測定値≦LOWしきい値、測定値≧HIGHしきい値のときONします。 HIGH/LOW反転出力モード：測定値≦LOWしきい値のときONします。 ・工場出荷時は「HIGH/LOW判定出力モード」に設定しております。
入力機能	LD OFF入力	・LD OFF入力すると、レーザが発光停止します。 表示部にLdoFFが表示され、リニア出力、HIGH/LOW判定表示灯および出力は直前の状態を保持します。 ・表示(LD ON表示灯を除く)とすべての出力は、直前の値を保持します。
	強制ゼロ入力	・表示部が長さ(mm)表示のとき、強制ゼロ入力によりその時の測定値をゼロ表示します。 0.2～0.8秒間入力すると設定、1秒以上入力すると解除されます。 またRUNモード時に、SETキーを3秒押し続けることによりゼロ設定または解除することができます。
	タイミング入力	・「ノーマル」測定時に入力すると、HIGH/PASS判定出力、LOW/NG判定出力を強制的にOFFします。 ・「ホールド」測定時に入力すると、サンプリングするためのタイミングをとります。 ・工場出荷時は「ノーマル」に設定しております。
	バンク切替入力 (バンク切替機能)	・2つのバンクを持っており、それぞれにしきい値を設定できます。 ・バンク切替入力を有効にした場合、入力により判定に使用するしきい値を切り替えることができます。 ・工場出荷時は「バンク切替入力無効」に設定しております。 バンク / NPNタイプ / PNPタイプ バンク1 / 開放またはDC12～24Vに接続 / 開放または0Vに接続 バンク2 / 0Vに接続 / DC12～24Vに接続
	ホールドリセット入力	・「ホールド」測定時に入力すると、ホールドしている値をリセットします。
しきい値設定機能	ダイレクト設定	・しきい値を設定したい値に桁移行キー、値設定キー、SETキーを用いて設定できます。
	ティーチング設定	・ティーチングにより、しきい値を設定することが可能です。 ・HIGHの場合はそのときの計測値以下でONするように、LOWの場合はそのときの値以上でONするように設定されます。
ホールド機能 ＊		・表示値および出力値をホールドすることができます。 ・ホールド方法としては、用途に応じて6種(ピークホールド、ボトムホールド、サンプルホールド、ピーク－ピークホールド、セルフピークホールド、セルフボトムホールド)を選択できます。 ・工場出荷時は「ノーマル」に設定しております。
バックアップ機能		・強制ゼロ設定で設定した値にバックアップ有効/無効を選択することができます。電源を切った後も強制ゼロ設定で設定した値を保持したい場合は、必ずバックアップ設定を有効にしてください。 ・工場出荷時は「バックアップ有効」に設定しております。
応答時間切替機能		・応答時間により分解能が変わります。 必要な応答時間、分解能を考慮してください。 スイッチ / 応答時間 FAST / 0.3ms SLOW / 5ms
オフディレイ機能		・オフディレイスイッチをONにすると、HIGH/LOW判定出力に40msのオフディレイが働きます。
ゲインボリウム調整 (標準タイプのみ)		・リニア出力および表示のフルスケールを調整します。

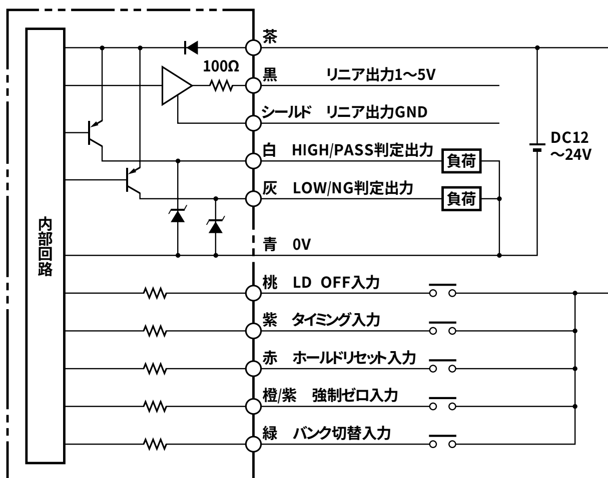
＊詳細は「**■各種ホールド機能**」をご覧ください。(➡**P.9**)

■入出力段回路図

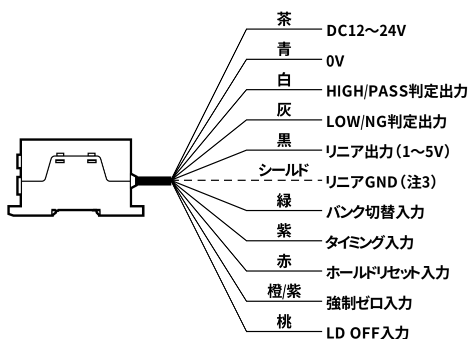
●NPNタイプ
標準タイプ　：形Z4LB-CV2
高精度タイプ：形Z4LB-A□□V2



●PNPタイプ
標準タイプ　：形Z4LB-CPV2
高精度タイプ：形Z4LB-A□□PV2



■接続



注1. 特に高分解能を必要とするときには、電源は他の動力系とは別に安定化電源をご用意ください。
2. 破損の恐れがありますので、配線は正しく行ってください。(特にリニア出力については他の線と接触しないようにしてください。)
3. 0V(青)とリニアGND(シールド)は内部で抵抗を介して接続されています。青(0V)は電源供給用に、シールド線外皮(リニアGND)は黒色線(リニア出力)とともに、リニア出力用として使い分けしてください。

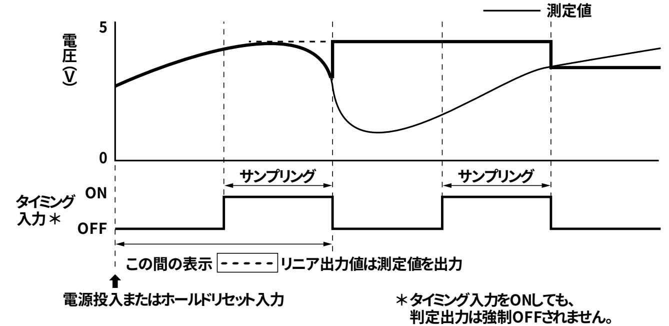
■各種ホールド機能

●ノーマル

連続して計測を行い、表示、出力します。

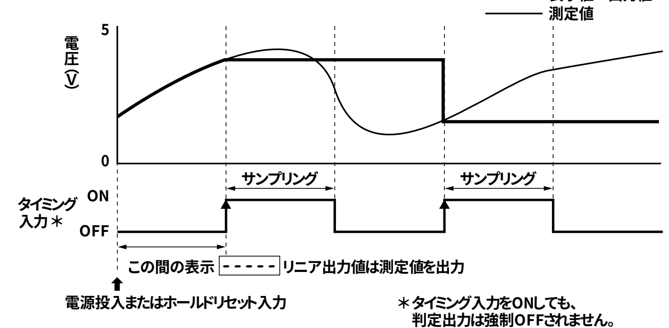
●ピーク(ボトム)ホールド

タイミング入力がONしている間の最大値(最小値)をホールドし、その値を表示および出力します。判定出力は、表示値および出力値に対して判定を行います。



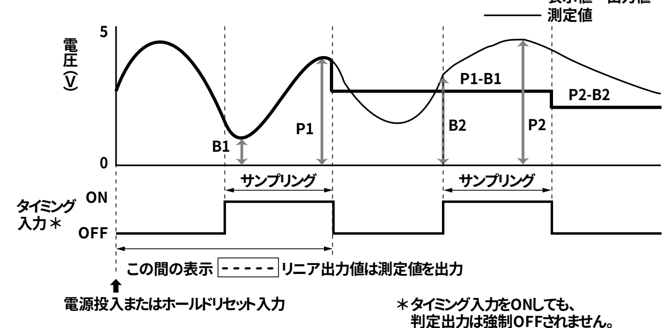
●サンプルホールド

タイミング入力がONした時点の値をホールドし、その値を表示および出力します。判定出力は、表示値および出力値に対して判定を行います。



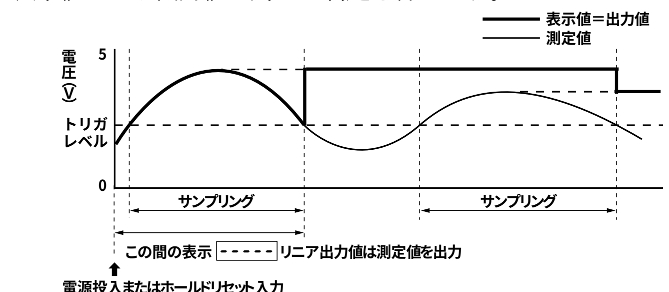
●ピーク to ピークホールド

タイミング入力がONしている間の「最大値－最小値」をホールドし、その値を表示および出力します。判定出力は、表示値および出力値に対して判定を行います。



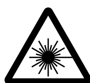
●セルフピーク(ボトム)ホールド

測定値がトリガレベル以上(以下)のときの最大値(最小値)をホールドし、その値を表示および出力します。判定出力は、表示値および出力値に対して判定を行います。



■正しくお使いください

⚠ 警告



レーザ光が直接、または鏡面の物体に反射して、目に入らないようにご注意ください。
レーザから放出されたレーザ光はパワー密度が高く、目に入ると失明する恐れがあります。

●レーザ安全について

・レーザ機器に関しては国内・外でレーザ安全対策が規定されています。国内で使用される場合、国内にて組付けられて海外輸出される場合、これらを2つのケースに分けて次に簡単に説明します。詳細については、それぞれの規格をご参照ください。

(1)国内

JIS C 6802：1997 規格「レーザ製品の安全基準」でレーザ製品のクラスに応じて使用者が行わなければならない安全予防対策が規定されています。

使用者の安全予防対策要求の要約

クラス分け 要求・項目	クラス1	クラス2	クラス3A	クラス3B＊	クラス4
リモートインターロックコネクタ	不要			部屋またはドア回路に接続する。	
鍵による制御	不要			不使用時には鍵を抜く。	
ビーム減衰器	不要			使用時に不注意な露光を防止する。	
放出警告デバイス	不要			レーザが運転中であることを表示。	
警告標識	不要			警告標識の注意に従う。	
ビーム光路	不要	必要な光路の端で終端する。			
鏡面反射	不要			予期しない反射を防止する。	
眼の保護	不要			技術上および管理上の方法が実行できないとき並びに最大許容露光量(MPE)を超えるとき必要。	
保護着衣	不要			必要な場合がある。	特定の指示が必要。
訓練	不要		すべての運転員および保守要員に必要。		

＊リモートインターロックコネクタ、鍵による制御、ビーム減衰器、放射警告デバイス、および目の保護の要件に関して、400～700nmの波長範囲で、クラス2の被爆放出限界(AEL)の5倍を超えないクラス3Bレーザ製品は、クラス3Aレーザ製品として取り扱われる。

出所：JIS C 6802：1997「レーザ製品の安全基準」
　　付属書表D3「使用者の予防手段の要約」

形Z4LBのクラス分け

クラス1

レーザに関するラベル表示

センサ部側面に下図の説明ラベルが貼られています。



取り扱い上の注意

本センサは、レーザ発光表示灯、レーザオフ入力回路を備えており、外部回路でインタロック機能を構成することができます。

(2)米国

機器搭載して米国へ輸出する場合、米国のレーザ規制FDA(Food and Drug Administrationの規制)を受けます。
形Z4LBはCDRH(Center for Devices and Radiological Health)に届け出予定です。

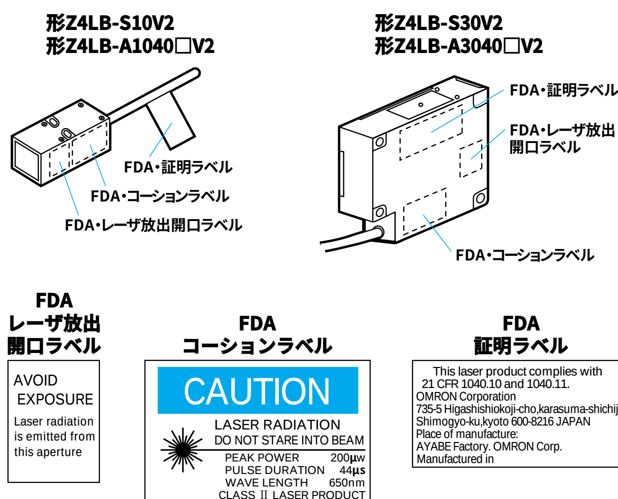
形Z4LBのクラス分け

クラス2

注. FDAではクラス2になりますのでご注意ください。

米国の規制について

当製品は、"レーザの安全に関する米国連邦法"の対象品で、所定の手順に従い管轄庁FDA(Food and Drug administration)の規制を受けます。形Z4LBはCDRH(Center for Devices and Radiological Health)に届け出済みです。(クラスⅡレーザ製品)FDAの技術基準に従ったラベルを添付していますので、米国への輸出の際は、下図を参照の上、センサ部・投光部のラベルを貼り替えてください。形Z4LBは、最終システムに組み込まれることを意図しています。組み込みに際しては、次の技術基準に基づいてください。
＊米国連邦法：21CFR1040. 10 and 1040. 11：
　レーザ製品および"特定用途レーザ製品"に対する技術基準



(3)米国を除く諸外国

・国内、米国以外の地域については警告説明ラベルを付属品の英文ラベルに貼り替えてください。
・ヨーロッパへの輸出に関しては、欧州EN60825があり、規定が異なります。

CLASS 1 LASER PRODUCT

■正しくお使いください

正しい使い方

◆設計時

●互換性について

・標準タイプについては、センサ部とアンプ部の互換性はあります。ただし、投光部と受光部はセットで検査し、出荷しております。他のセットとの組合せでも動作可能ですが、仕様を満足させるため、投光部と受光部のシリアルナンバーを合わせてご使用ください。
・高精度タイプについてはセンサ部とアンプ部はセットで調整されております。シリアルナンバーを合わせてご使用ください。

●相互干渉について

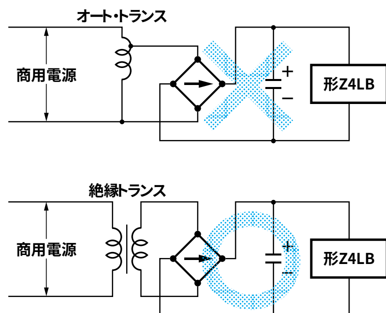
・本センサを2台以上密着して使用できますが、それ以上ビームを接近させて使用することはできません。誤動作の原因となります。

◆配線時

●配線について

・入力電源は、定格電圧を超えて使用しないでください。破損の原因となります。
・電源の逆接続および交流電源への接続はしないでください。
・オープンコレクタ出力は、負荷を短絡させないでください。破損の原因となります。
・高圧線、動力線と形Z4LBの配線は別配線としてください。同一配線あるいは同一ダクトで行いますと誘導を受け、誤動作あるいは破損の原因となることがありますので避けてください。
・コードの延長は、センサ部からのコード、アンプ部からのコード共に10m以内としてください。センサ部からのコード延長には、別売の延長コード(形Z49-C13)(3mまたは8m)をご使用ください。アンプ部からの配線には、同種のシールドコードをご使用ください。
・形Z4LBの駆動用電源にトランスをお使いの場合、(注)のように絶縁トランスをお使いください。オートトランス(単巻変圧器)の使用は故障の原因となりますので避けてください。

(注)



◆その他

●取り扱い上の注意

センサ部前面のフィルタには、ほこりや油滴などがつかないような場所に設置してください。万一、ついた場合には、
(1)大きなごみ、ほこりはブロアブラシ(カメラレンズ用)で吹きとばしてください。(呼気で吹きとばすことは避けてください。)
(2)小さなごみ、ほこりはやわらかい布(レンズクリーナなど)にアルコールを少量含ませて、ていねいに拭き取ってください。

注. 強く拭くことは避けてください。フィルタに傷がつくと、誤差の原因になります。

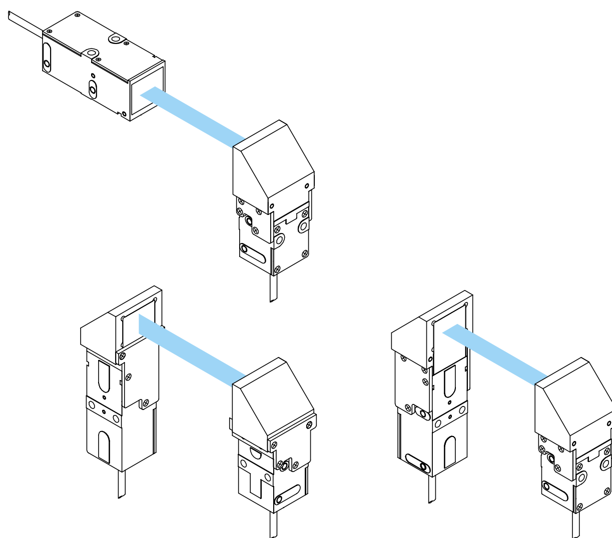
●使用環境について

・強い外乱光(レーザ光、アーク溶接光など)や強い電磁界内でのご使用は避けてください。
・対象物の材質、形状によって、測定できない場合や精度が出ない場合があります。(透明な材質)

●サイドビューアタッチメントの取りつけ

取り扱い上の注意

・本アタッチメントに強い衝撃は与えないでください。
・本アタッチメントは投光部、受光部いずれか一方のみの装着でも使用いただけます。



取りつけ時の注意

・内部に触れないようにしてください。
高性能の反射ミラーを使用しておりますので汚れは特性劣化の原因となります。
・本体へのねじの締めつけトルクは0.2N･m以下としてください。

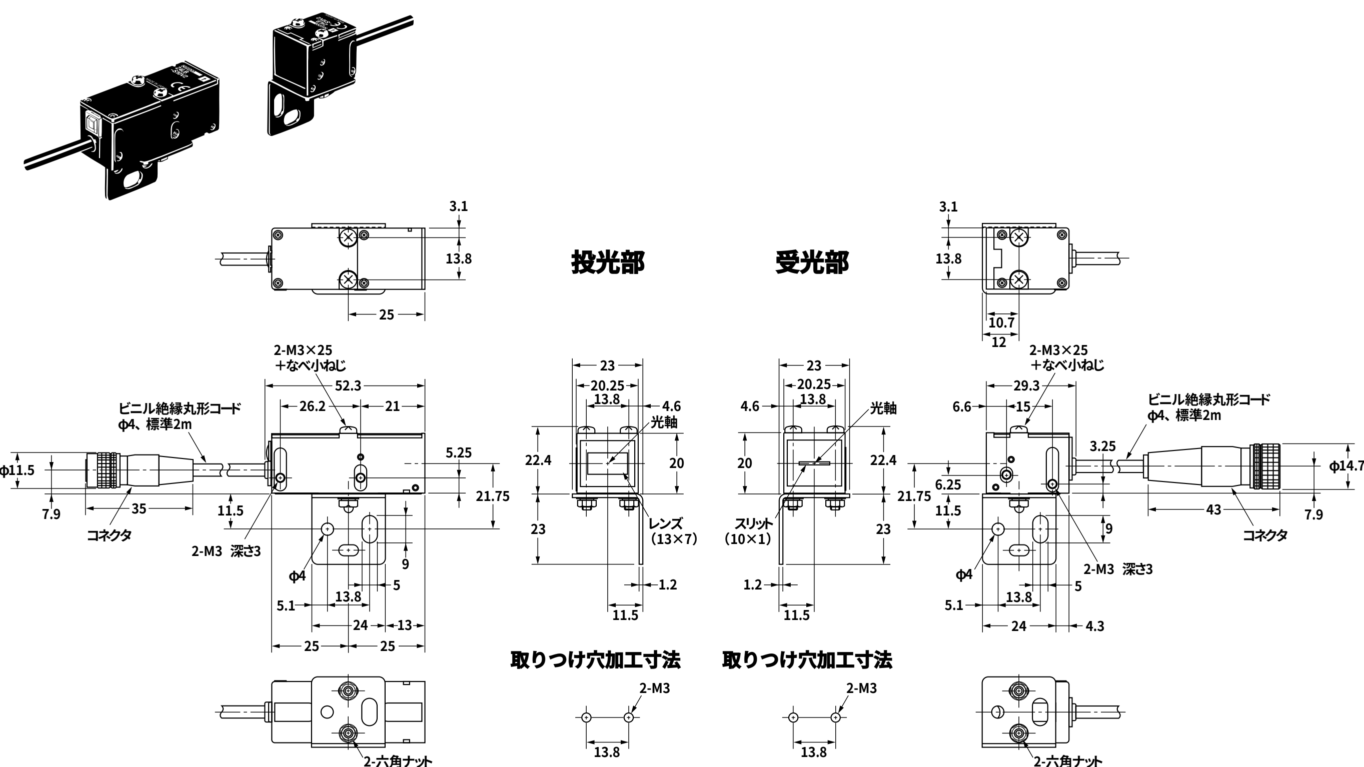
■外形寸法（単位：mm）

CADファイル のマークは、この商品の外形寸法の入ったCADファイル名を表しています。
CADデータは、オムロン インターネットホームページ（http://www. omron. co. jp/ib-info/cad/index. htm）からダウンロードできます。

◆本体

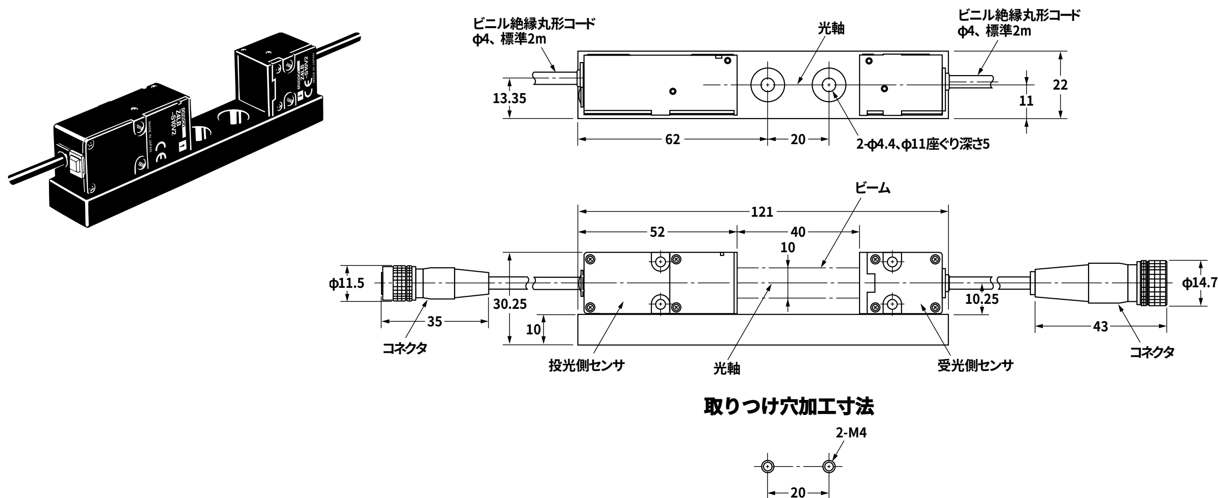
●センサ部
形Z4LB-S10V2

CADファイル Z4LB_02



●センサ部
形Z4LB-A1040□V2

CADファイル Z4LB_04



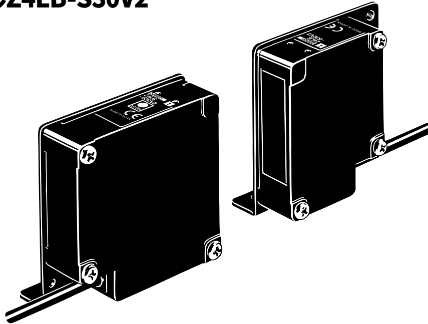
■外形寸法（単位：mm）

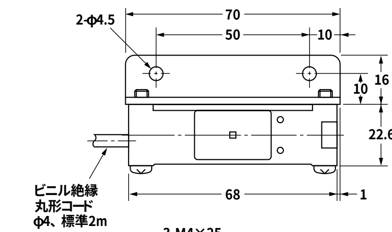
CADファイル のマークは、この商品の外形寸法の入ったCADファイル名を表しています。
CADデータは、オムロン インターネットホームページ（http://www.omron.co.jp/ib-info/cad/index.htm）からダウンロードできます。

◆本体

●センサ部
形Z4LB-S30V2

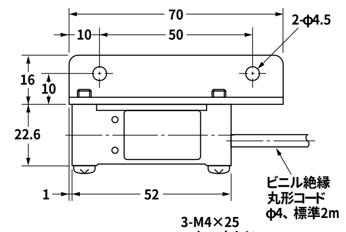
CADファイル Z4LB_01

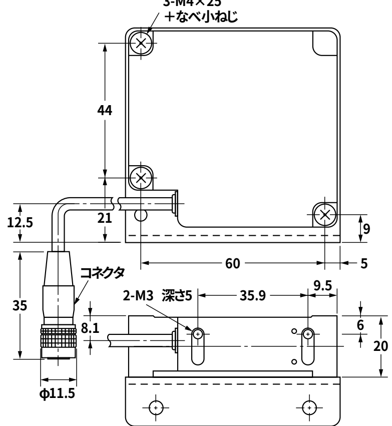


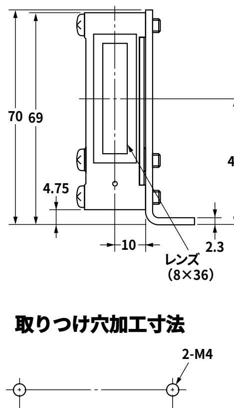


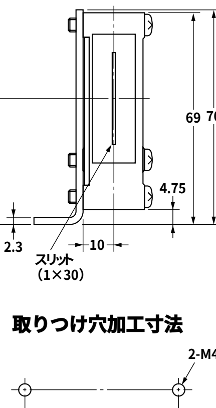
投光部

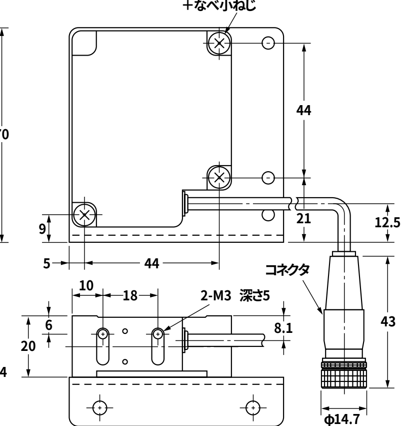
受光部





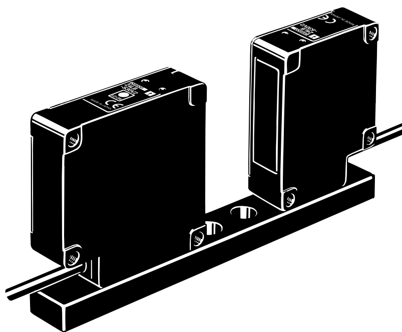


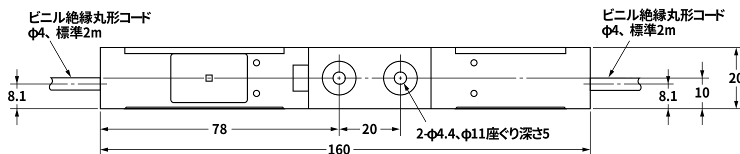


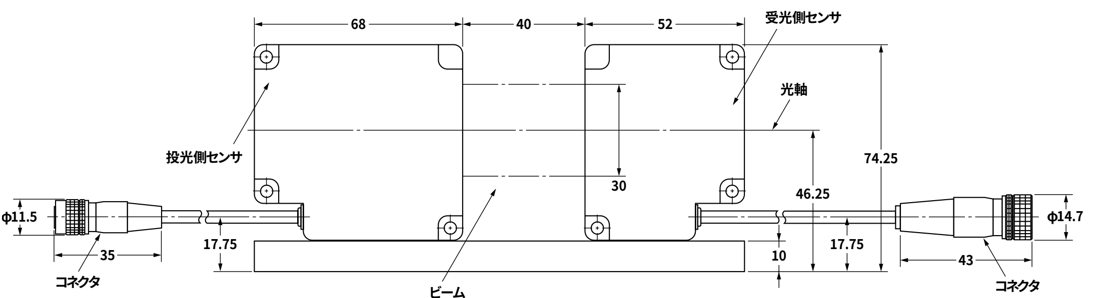


●センサ部
形Z4LB-A3040□V2

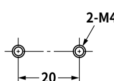
CADファイル Z4LB_05







取りつけ穴加工寸法



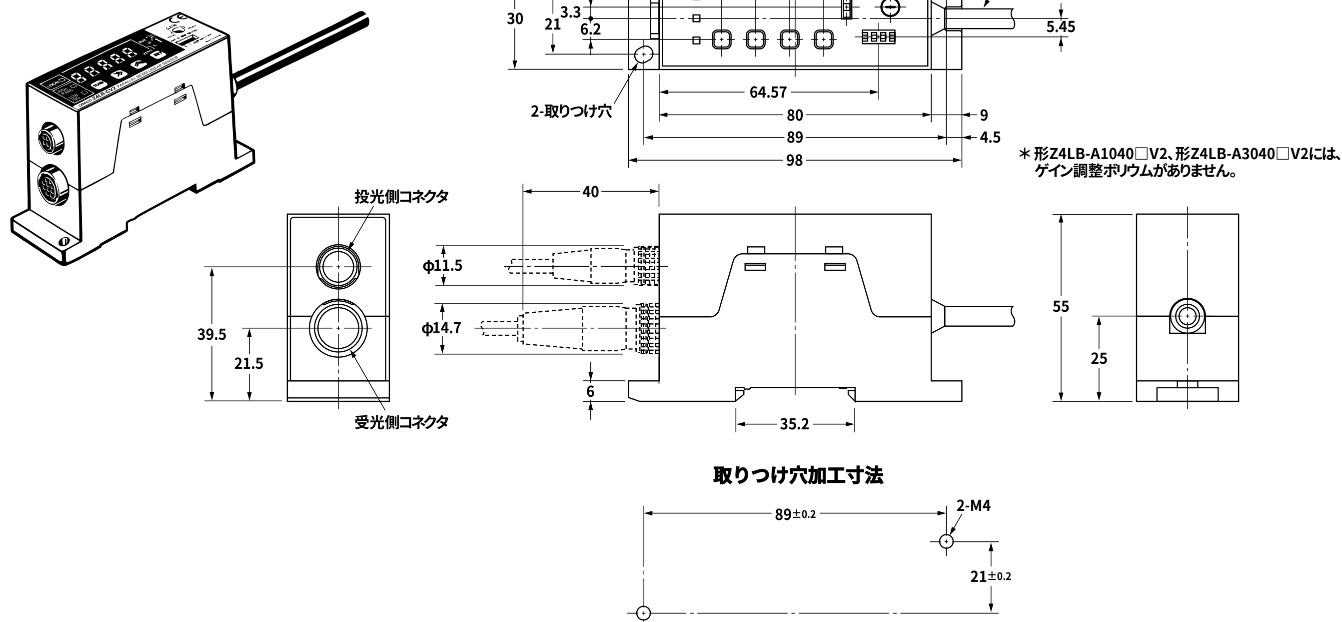
■外形寸法（単位：mm）

CADファイル のマークは、この商品の外形寸法の入ったCADファイル名を表しています。
CADデータは、オムロン インターネットホームページ（http://www. omron. co. jp/ib-info/cad/index. htm）からダウンロードできます。

◆本体

●アンプ部
形Z4LB-C□V2
形Z4LB-A1040□V2
形Z4LB-A3040□V2

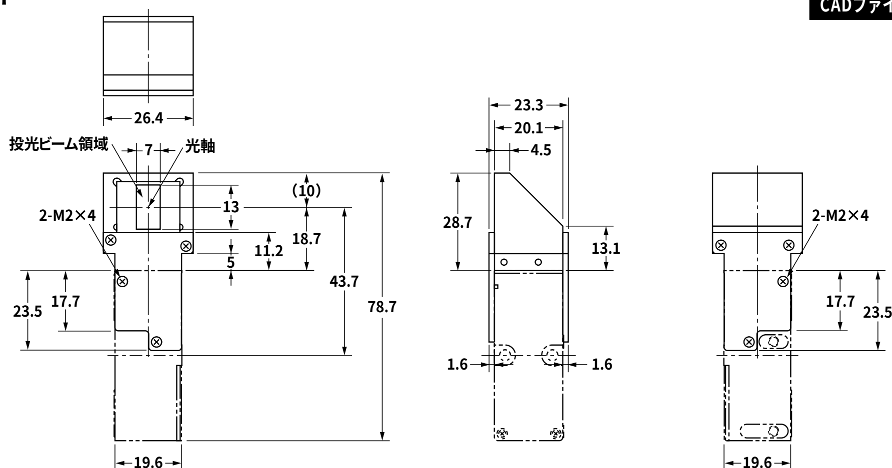
CADファイル Z4LB_03



◆アクセサリ（別売）

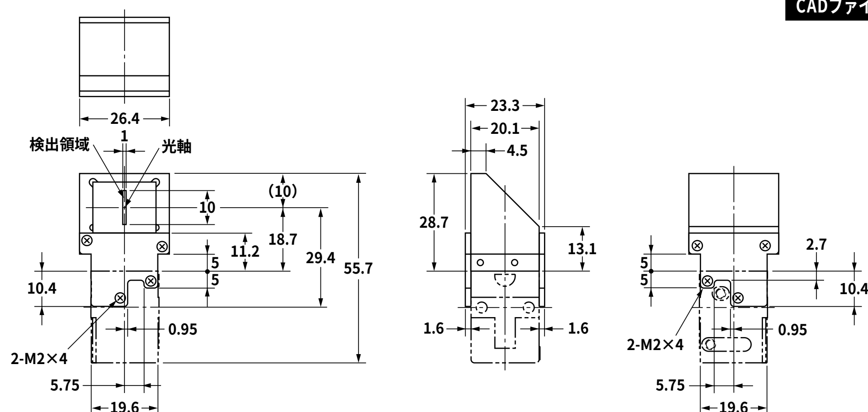
●サイドビューアタッチメント
ビーム縦方向
形Z49-F2L（投光部用）

CADファイル Z49_01



●サイドビューアタッチメント
ビーム縦方向
形Z49-F2D（受光部用）

CADファイル Z49_02



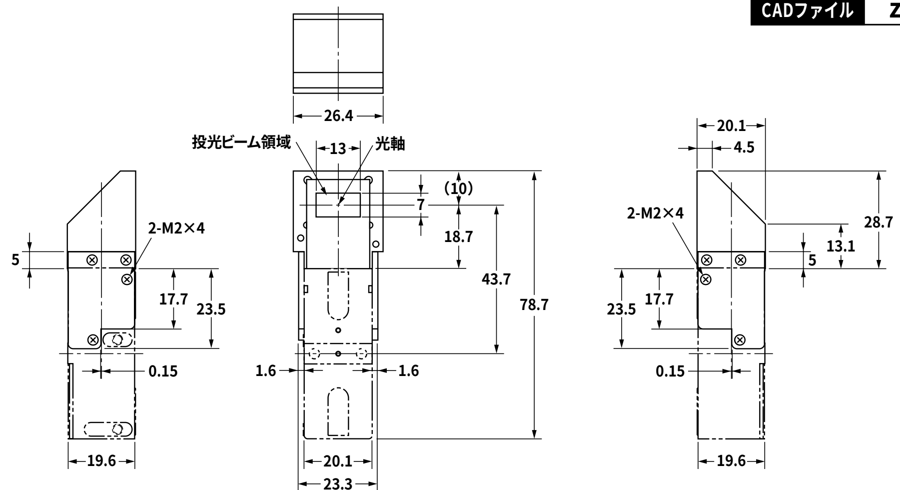
■外形寸法（単位：mm）

CADファイル のマークは、この商品の外形寸法の入ったCADファイル名を表しています。
CADデータは、オムロン インターネットホームページ（http://www. omron. co. jp/ib-info/cad/index. htm）からダウンロードできます。

◆アクセサリ（別売）

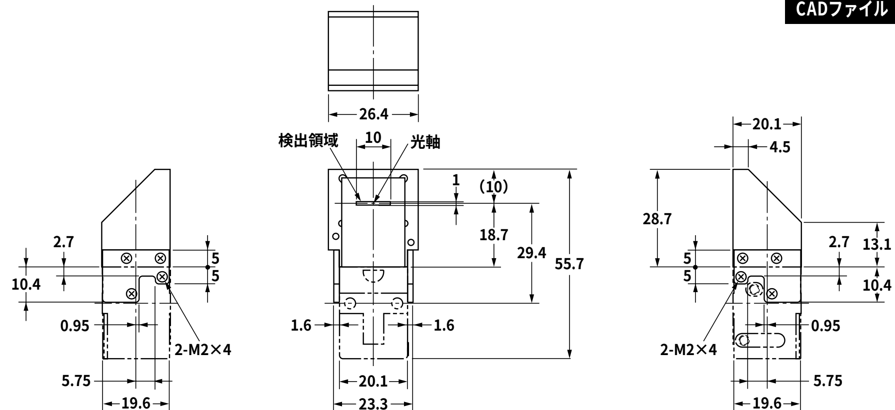
●サイドビューアタッチメント
ビーム横方向
形Z49-F3L（投光部用）

CADファイル Z49_03



●サイドビューアタッチメント
ビーム横方向
形Z49-F3D（受光部用）

CADファイル Z49_04



■リニアセンサコントローラのご紹介

用途に応じて、下記のリニアセンサコントローラと組み合わせてお使いいただけます。

外観				
品名	リニアセンサコントローラ	リニアセンサデジタルパネルメータ	スケーリングメータ	デジタルパネルメータ
形式	形K3AS-□-FLK□ DC24V	形K3TS-SD□□□-□□	形K3TJ-V11□□	形K3NX-VD□□-□□
標準価格（¥）	149,000	94,500～107,000	23,000～25,000	31,500～56,500
特長	・5,000回/秒の高速・高精度 ・ドットマトリクス液晶対話式で抜群の操作性 ・トリガ機能、入力フィルタ機能 ・2入力個別にスケーリング可能	・1.04msの高速サンプリング ・2入力演算可能 ・強制ゼロなど便利な機能を搭載	・表示LEDの色はお好みに合わせて選べる赤、緑の2タイプ ・マイナスの傾きもスケーリングできる自由自在なスケーリング設定 ・最長4秒間の単純/移動平均値計測機能	・±0.1%高精度デジタルパネルメータ ・5段階判別 ・スケーリング、強制ゼロ機能

この商品は、品質システムの国際規格ISO9001および環境管理システムの国際規格ISO14001の認証を取得したオムロン綾部工場で生産されています。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ず取扱説明書をお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。
- 本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途への使用をご検討の場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェールセイフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談いただき仕様書等による確認をお願いします。

オムロン株式会社 営業統轄事業部
東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー14F（〒141-0032）

AS営業部
北関東営業課／048-647-7559 東部営業課／03-3779-6518 中部営業課／052-561-0174
西部営業課／06-6282-2698 九州営業課／092-414-3214

札幌支店／011-271-7821 長野支店／0263-32-6561 大阪支店／06-6282-2472
仙台支店／022-265-0571 金沢支店／076-233-5000 京滋営業部／075-211-5491
東京支店／03-3779-9031 名古屋支店／052-561-0167 大阪営業部／06-6282-2472
大宮営業部／048-647-7554 静岡営業部／054-253-6181 中四国支店／082-247-0228
東京営業部／03-3779-9031 名古屋営業部／052-561-7171 九州支店／092-414-3211

インターネット情報サービス オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
Industrial Webホームページ http://www.omron.co.jp/ib-info/

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SCHA-016 1999年10月現在 ③VM㊢

©OMRON Corporation 1998 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください